

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARCELA COSTA LACHOWSKI

**SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA E OS MODELOS INOVADORES DE
NEGÓCIOS NA NOVA ECONOMIA – RELATÓRIO TÉCNICO-
CIENTÍFICO PARA
AVALIAR OS PRINCIPAIS FUNDAMENTOS DO CRESCIMENTO
SUSTENTÁVEL DAS EMPRESAS DO FUTURO**

CURITIBA
2018

MARCELA COSTA LACHOWSKI

**SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA E OS MODELOS INOVADORES DE
NEGÓCIOS NA NOVA ECONOMIA – RELATÓRIO TÉCNICO-
CIENTÍFICO PARA
AVALIAR OS PRINCIPAIS FUNDAMENTOS DO CRESCIMENTO
SUSTENTÁVEL DAS EMPRESAS DO FUTURO**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista, Curso de Especialização, MBA em Gestão Estratégica, Escola de Administração – Educação Executiva, Universidade Federal do Paraná.

Prof. Claudia Monica Ritossa

CURITIBA
2018

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Mapping Global Transformation	7
FIGURA 2 – Relatório Indústria 4.0: você está preparado?	11
FIGURA 3 - Relatório Integração dos ODS na Área Empresarial	13

RESUMO

Estamos testemunhando uma nova revolução industrial. Avanços tecnológicos e científicos seguem a uma velocidade vertiginosa e seu impacto não se limita aos produtos ou serviços existentes. O atual processo inovador tem um caráter disruptivo, o que significa que as regras do jogo estão mudando em múltiplos escopos. A sustentabilidade corporativa exerce um papel importante na busca de novos modelos de negócio que permeiem todos os níveis de uma organização e que se tornam ferramentas importantes na transição das empresas para Nova Economia, visto a necessidade de adotar novos padrões para obter uma vantagem competitiva nos negócios com foco em longo prazo. Sendo assim, o presente documento pretende discutir as principais influências da sustentabilidade no âmbito corporativo como papel decisivo para obter sucesso nos negócios do futuro, nos quais vem sendo desenhados pelas inovações da Nova Economia. Com esse pano de fundo, o relatório volta-se para analisar as empresas que se destacam na utilização de tecnologias disruptivas, identificando a viabilização de novos modelos de negócio como fator de sucesso para prosperar na Nova Economia. Por fim, o relatório aponta três proposições que guiarão o leitor sobre as tendências que se apresentam como notáveis para as empresas que desejam se destacar nos mercados do futuro. O relatório em questão faz-se relevante para melhor compreender as oportunidades que as mudanças desencadeadas pela *Quarta Revolução Industrial*, chamada também de Indústria 4.0, trarão no universo da gestão. Destina-se também a incentivar os líderes empresariais a visualizar sua capacidade de mudança afim de engajar-se efetivamente no cenário da Nova Economia.

Palavras-Chave: Sustentabilidade Corporativa, Nova Economia, Crescimento Sustentável, Indústria 4.0.

ABSTRACT

We are witnessing a new industrial revolution. Technological and scientific advances are at breakneck speed and their impact is not limited to existing products or services. The current innovative process has a disruptive character, which means that the rules of the game are changing in multiple scopes. Corporate sustainability plays an important role in the search for new business models that permeate all levels of an organization and that become important tools in the transition of companies to New Economy. Since the need to adopt new standards to obtain a competitive advantage in the business with a long-term focus. Therefore, the present document intends to discuss the main influences of sustainability in the corporate scope as decisive role to be successful in the businesses of the future, in which they are being designed by the innovations of the New Economy. The report focuses on companies that excel in the use of disruptive technologies and discusses their importance as a potential driver of sustainability, identifying the viability of new business models as a success factor to thrive in the New Economy. Finally, the report points to three propositions that will guide the reader about trends that are striking for companies that want to stand out in the markets of the future. The report is relevant to better understand the opportunities that the changes triggered by the Fourth Industrial Revolution, also called Industry 4.0, will bring in the universe of management. It is also intended to encourage business leaders to visualize their capacity for change in order to effectively engage in the New Economy.

Key-Words: Corporate Sustainability, New Economy, Sustainable Growth, Industry 4.0.

SUMÁRIO

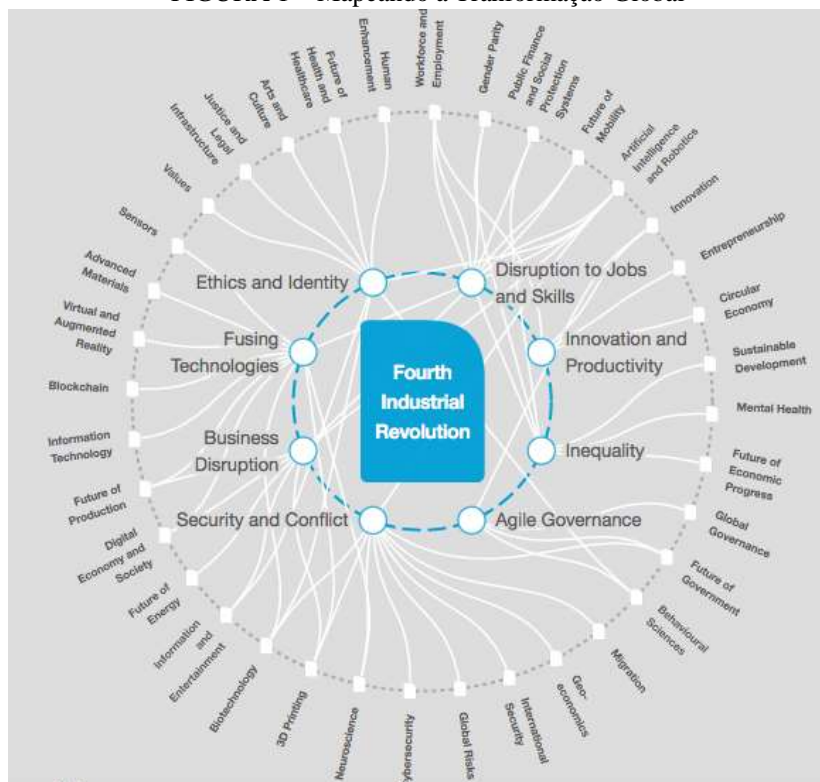
1 INTRODUÇÃO.....	7
2. MATERIAIS E MÉTODOS	12
3. DESENVOLVIMENTO DO TEMA	13
3.2 Sustentabilidade Corporativa	14
3.2.1 Integração Empresarial	15
3.2.2 Transformação de Mercado	16
3.3 Novas maneiras de fazer negócios	17
3.3.1 Novas concepções no propósito da organização.....	17
3.3.2 Novas métricas de mercado	18
3.3.3 Organizações Exponenciais - dirigindo a Nova Economia.....	18
3.3.4 Estratégia de longo prazo é peça chave.	19
4. DISCUSSÕES E CONCLUSÕES	19
4.1 Proposição 1: Colocar um preço no “Inestimável” – Como e por que algumas indústrias convencionais procuraram tornar-se menos poluentes.	19
4.2 Proposição 2: Cidades Inteligentes e Economia Circular – A transição urbana para a economia circular.....	21
4.3 Proposição 3: O quarto setor – <i>Benefit Enterprises</i> (Organizações para Benefício)	23
4.4 Conclusões	25
5. REFERENCIAS.....	27

1 INTRODUÇÃO

Em menos de uma década o mundo assistiu a um fluxo imenso de novidades emergindo: automação em grande escala, big data, IoT ou internet das coisas, blockchain, criptomoedas e plataformas digitais variadas. O resultado é uma transformação radical de muitos setores com a entrada de novos competidores (CAMBRIDGE, 2018). Estas novas tecnologias, produtos e processos, juntamente com questões globais como as mudanças climáticas e a desigualdade social, colocaram as empresas no centro do problema para responder aos desafios da economia atual em rápida evolução.

Nesse cenário, as empresas enfrentam novos riscos e também encontram oportunidades comerciais, propostas pela provável próxima onda de transformação econômica, descrita por especialistas como sendo a “Quarta Revolução Industrial” (SAMANS, 2018), também referenciada como Indústria 4.0. A Quarta Revolução Industrial é uma onda de novas tecnologias que conectam máquinas, sistemas e dados, criando redes inteligentes ao longo de toda a cadeia de valor que podem operar de forma autônoma, reduzindo a necessidade de insumos humanos e tomada de decisão. Essa automação de alto nível tem o potencial de mudar as maneiras com as quais as necessidades e aspirações humanas são atendidas (FORBES, 2018).

FIGURA 1 – Mapeando a Tranformação Global



Fonte: World Economic Forum. FORUM (2018)

O presente relatório avalia estudos no qual afirmam que ao longo do tempo, isso virá a afetar setores inteiros e economias globais, transformará os sistemas de produção, gestão e governança, além de tornar muitos empregos obsoletos (KEYWELL, 2018). Como as transições industriais anteriores, essas mudanças futuras têm o potencial de melhorar a qualidade de vida e contribuir para um desenvolvimento econômico mais sustentável.

Na Figura 1 acima, desenvolvida pelo *The World Economic Forum* apresenta-se a ligação entre as transformações econômicas e a Quarta Revolução Industrial. No modelo é possível enxergar por meio das conexões entre os motores da transformação, que o conceito é mais do que apenas uma mudança com foco em tecnologia. Mais sim, uma ruptura em aspectos chave como Segurança, Desigualdade, e na área foco deste relatório, Negócios (no relatório como *Business Disruption*). Segundo o Fórum Mundial da Economia:

“A velocidade, amplitude e profundidade dessa revolução está forçando a sociedade a repensar como os países se desenvolvem, como as organizações criam valor e até o que significa ser humano (...) A verdadeira oportunidade é olhar além da tecnologia e encontrar maneiras de dar ao maior número de pessoas a capacidade de impactar positivamente suas famílias, organizações e comunidades” (KEYWELL, 2018, pg.2-3, tradução nossa).

Uma das consequências econômicas de tal modelo disruptivo é a mudança de foco do modelo de negócio da oferta para a demanda, e os consumidores assumindo o controle nas relações de negócios. Esses fatores, juntamente com as plataformas tecnológicas que vem colocando os consumidores cada vez mais em contato uns com os outros, estão por trás do fenômeno da economia colaborativa (IZZO e VANDERWIELEN, 2018). A troca de bens e serviços entre particulares está afetando setores inteiros como turismo, transporte, finanças e entretenimento. A empresa Uber, por exemplo, em apenas cinco anos de vida, tornou-se a maior rede de transporte do mundo (TYSZKO, 2017) adotando o modelo de economia colaborativa.

Com base nas tendências dos últimos anos, a tecnologia tornou-se crucial também no setor financeiro. Incapazes de lidar com as demandas dos consumidores em constante mudança, com a introdução de regulamentações rigorosas e com os riscos de ataques

cibernéticos, cada vez mais bancos estão se adequando ao conceito de conectividade (HR TREASURY, 2018). O resultado é uma indústria que continua se adaptando por necessidade. Além disso, o crescimento do crowdfunding - o Banco Mundial estima que o crowdfunding movimentará US\$ 90 bilhões até 2020 (BANCO MUNDIAL, 2016) – e o desenvolvimento de novas moedas (criptomoedas baseadas em tecnologia blockchain), já mostraram que o setor financeiro pode mudar radicalmente, junto com toda a ideia tradicional da cadeia de valor econômico.

A indústria automobilística é outro setor exposto a uma transformação profunda, graças aos avanços tecnológicos e aos desejos dos *millennials*¹. O Banco Barclays estima que a demanda por carros poderá cair até 40% no médio prazo (BLOOMBERG, 2015). O estudo ainda afirma que muitos jovens acreditam não precisarem de um carro. O conceito de mobilidade sob demanda, uso de veículos compartilhados e veículos autônomos (*autonomous-driving*) já estão colocando a indústria à prova (THE GUARDIAN, 2018).

A ruptura tecnológica já teve um primeiro impacto visível: a longevidade das empresas, que vem caindo drasticamente nos últimos 50 anos (INNOSIGHT, 2018). Além disso, a liderança de empresas no mercado é cada vez mais efêmera devido ao encurtamento dos ciclos de inovação (INNOSIGHT, 2018). Uma empresa que não assume a necessidade da transformação profunda e permanente como ferramenta fundamental para garantir a competitividade face à transformação dos mercados, não conseguirá manter a sua posição de liderança.

A transformação digital que estamos vivendo poderia ser comparada à transição de uma sociedade agrária para uma sociedade industrial. A inovação disruptiva afeta não apenas as empresas, mas também inúmeras variáveis econômicas, desde produtividade e déficit no setor público, até o nível de emprego e taxas de crescimento (LONGHURST, 2017).

Com a tecnologia sendo um disruptor generalizado, o cenário de negócios está mudando rapidamente e tornando algumas empresas obsoletas da noite para o dia. No mercado atual, onde quase tudo é comoditizado, se torna fundamental construir relacionamentos mais estreitos com os clientes, que tendem a se conectarem a valores compartilhados aos quais se identificam (SHARP, 2017). Como um bom exemplo de marcas que vem desenvolvendo conexão com os clientes, a *Ben & Jerry's* (uma “Organização para

¹ Millennials ou Geração Y, são a geração que teve os anos 80 como o início dos anos de nascimento e a metade dos anos 90 até o início dos anos 2000 como o fim dos anos de nascimento.

Benefício” com certificado *B Corp* – conceito apontado como tendência neste relatório e discutido no capítulo 4), cresceu 35% mais rápido do que o restante do portfólio inteiro da empresa Unilever, sua subsidiária (UNILEVER, 2017). O estudo da Unilever revela ainda que 33% dos consumidores optam por comprar de marcas que acreditam estar fazendo bem social ou ambiental e que há uma oportunidade de mercado estimado em €966 bilhões para marcas que tornam suas credenciais de sustentabilidade claras (UNILIVER, 2017).

Estamos vivemos uma fase de intensa transformação na sociedade, com reflexos profundos na economia. Ao mesmo tempo que a globalização e as novas tecnologias ampliam o universo de cidadãos, consumidores e empresas, tornam-se também mais evidentes os impactos sobre os limites planetários e a premência da inclusão social. O enfrentamento desses desafios é referenciado por especialistas como a “Nova Economia” na qual marcará as próximas décadas e definirá um novo cenário também no mundo dos negócios, com grandes oportunidades para empresas inovadoras sintonizadas com as demandas que emergem e as novas possibilidades para atendê-las (COHEN, 2017). Para entender quem irá perecer e quem irá prosperar no caminho para a Nova Economia basta olhar para a inovação, que não só virá em forma de produtos e serviços, mas também na forma de novos modelos de negócios, processos e práticas de gestão. Os novos modelos de negócios que surgem na Nova Economia são claramente uma das chaves para o desafio do sucesso. Além de criar e implementar propostas inovadoras, os negócios que se destacarão na Indústria 4.0 serão aqueles capazes de ganhar escala rapidamente e, ao fazerem isso, manter e ampliar sua sinergia com a sustentabilidade (MORGAN, THORPE, 2018).

Na nova economia, perdem espaço empresas que, ao crescer, aumentam problemas como escassez de recursos, superlotação das cidades, riscos à saúde, saturação da atmosfera e geração de resíduos. Vencerá quem for capaz de garantir retorno financeiro, ao mesmo tempo em que gera bem-estar e ajuda a diminuir a pressão sobre o planeta (MORGAN, THORPE, 2018). Estamos enfrentando uma série de desafios críticos que ameaçam desestabilizar radicalmente a sociedade e a ecologia do planeta. Certamente, sem uma administração cuidadosa, as mudanças da Nova Economia podem levar a uma desigualdade social ainda maior, o relatório “*Business, Justice and the New Global Economy*” do Instituto para Liderança Sustentável da Universidade de Cambridge, Inglaterra, cita como consequência o desenvolvimento de uma grande “classe baixa” que não conseguirá ter acesso ao emprego (CAMBRIDGE, 2016).

A evidência está ao nosso redor. A maioria dos governos não dispõem de recursos, são sobrecarregados e limitados pelos interesses comerciais. As empresas ficam presas em um ambiente em que o sistema exige que elas se comportem de maneira a maximizar o lucro, muitas vezes às custas da sociedade e do meio ambiente. Está claro que os sistemas econômicos e modelos organizacionais dominantes hoje tornaram-se obsoletos (SUSTAINABLE BRAND, 2018). Nasceram na era industrial, numa época em que os recursos naturais eram relativamente abundantes, os direitos humanos eram concebidos de maneira restrita e a globalização estava engatinhando. Essas realidades mudaram dramaticamente nos últimos séculos e especialmente nas últimas décadas, criando imensa pressão para as empresas se adaptarem.

Em resposta, houve uma infinidade de intervenções: Responsabilidade Social Corporativa, Sustentabilidade, Marketing de Causa, Investimento de Impacto, Capitalismo Consciente, Economia Circular, Negócios Inclusivos, Empreendimento Social, Auditoria Social – e a lista continua. Mas, apesar do tremendo progresso feito por essas intervenções nas últimas décadas, a escala e a urgência dos maiores desafios do mundo cresceram a um ritmo alarmante, superando os ganhos, sendo em grande parte resultado da atual arquitetura do sistema, sob o qual o crescimento econômico (que deveria ser o motor do progresso), involuntariamente agrega muitos dos problemas que estamos enfrentando (CHOUINARD, 2011) e que foram citados acima. Para muitos especialistas é insustentável continuar a tentar sair desses problemas sem abordar as falhas estruturais subjacentes do sistema.

FIGURA 2 – Relatório Indústria 4.0: você está preparado?



Fonte: DELOITTE (2018)

A Consultoria Deloitte publicou um estudo global com mais de 1,6 mil executivos de 19 países sobre como as empresas e seus líderes estão lidando com a Indústria 4.0 e a nova

transformação econômica. Um dos pontos que o estudo aborda é evidenciado na FIGURA 2 acima, na qual apresenta que na opinião dos executivos entrevistados, nos próximos 5 anos o maior impacto advindo da Indústria 4.0 será no surgimento de novos negócios ou modelos de entrega (DELOITTE, 2018).

Com o exposto, vem questão: Nossas instituições estão preparadas para navegar com sucesso pelos desafios e oportunidades da Indústria 4.0 gerando novos modelos de negócio?

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho utilizou a metodologia de pesquisa documental, compreendendo as etapas de levantamento de informações, avaliação e proposição de tendências como forma de resultado.

A primeira etapa consistiu em um levantamento de informações públicas de instituições referência em sustentabilidade como a Organização das Nações Unidas, além de Universidades e Consultorias de renome, jornais e periódicos internacionais, bem como informações providas de grandes empresas do setor, utilizando como fontes, principalmente, relatórios anuais e relatórios de sustentabilidade.

Para a segunda fase, na qual demonstra os resultados da pesquisa, foram elaboradas três proposições: Colocar um preço no “Inestimável”, Cidades Inteligentes e Economia Circular e O quarto setor – *Benefit Enterprises*, que justificadas pela pesquisa documental, são vistas como tendência para as organizações prosperarem na Nova Economia.

O objetivo foi discutir as principais influências da sustentabilidade corporativa e o desenvolvimento de modelos de negócio inovadores como aspectos decisivos para as organizações prosperarem na Nova Economia. Avaliar como as empresas que se destacam neste cenário utilizam a sustentabilidade e discutir a importância desse fato como potencial impulsionador da Quarta Revolução Industrial. Ademais o trabalho avaliou e identificou as três principais tendências e oportunidades para as empresas na Nova Economia.

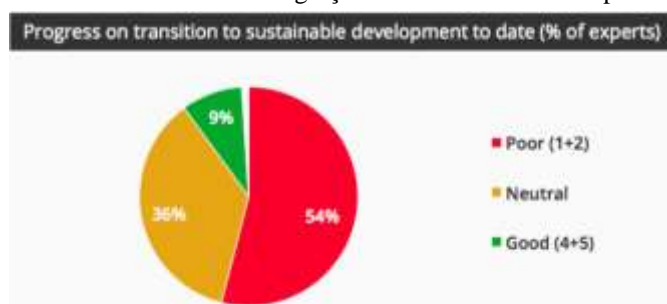
O método de procedimento empregado é o estudo documental, sendo escolhido o conceito de Sustentabilidade Corporativa e os motores da Nova Economia como objeto da indagação. A pesquisa elaborada possui a problemática discutida de forma qualitativa, pois as hipóteses ou questões balizadoras são constatadas a partir da análise proposta, que leva em consideração a opinião de publicações especializadas no assunto, originando argumentação

pautada em uma finalidade explicativa e exploratória, portanto, justificando o conceito de relatório técnico-científico (MIGUEL, 2007).

3. DESENVOLVIMENTO DO TEMA

Atualmente, empresas líderes de setores estão enxergando na sustentabilidade uma ferramenta para aumentar a lucratividade, integrando estruturas como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas - ONU como um guia para futuras oportunidades de mercado.

FIGURA 3 - Relatório Integração dos ODS na Área Empresarial



Fonte: ONU, Pacto Global (2017).

Os ODS, que os líderes de inúmeras nações acordaram em 2015 junto a Organização das Nações Unidas, abrangem 169 áreas com 17 metas amplas para combater a pobreza, proteger o planeta e assegurar qualidade de vida para todos como parte de uma agenda abrangente de desenvolvimento sustentável a ser alcançada globalmente até 2030. Essas métricas fornecem uma boa estrutura para entender a escala e esforço necessários para enfrentar os desafios propostos (ONU, 2012)

Entretanto, três anos se passaram da adoção dos ODS e o progresso tem sido decepcionante (ONU, 2017). Na Figura 2, elaborada pela ONU e exibida no relatório da Rede Pacto Global da ONU Brasil denominado “Relatório Integração dos ODS na Área Empresarial” identifica-se tal problemática quando se vê que 54% dos especialistas ouvidos na pesquisa consideram “Pobre” o progresso na transição de suas instituições frente ao desenvolvimento sustentável (ONU, 2017). Há um crescente reconhecimento entre os profissionais de sustentabilidade de que, para atingir essas metas até 2030, as mudanças meramente incrementais não serão suficientes. Em vez disso, precisa-se de um progresso exponencial e profundo.

Isso só pode ser alcançado com a atualização dos modelos organizacionais e sistemas econômicos para uma arquitetura fundamentalmente nova, projetada para proporcionar para

considerar aspectos múltiplos (sociais, econômico e ambientais) de maneira holística. Em resumo, uma economia que seja sustentável, inclusiva e resiliente (WILLIAN,2015).

Mudar a forma como fazemos negócios é essencial para enfrentar os desafios da degradação ambiental e efeitos das mudanças climáticas. O mercado é a instituição mais poderosa do mundo, e a empresa é a entidade mais poderosa dentro dele. As organizações transcendem as fronteiras nacionais e possuem recursos que excedem os de muitos países. Isso não significa que apenas empresas possam gerar soluções, mas com seus incomparáveis poderes de ideação, produção e distribuição, as empresas estão em melhor posição para trazer a mudança de que a sociedade precisa e na escala em que precisa (CHOUINARD,2011).

A era das corporações que integram práticas sustentáveis está sendo superada por uma nova era de corporações que ativamente transformam o mercado para torná-lo mais sustentável.

3.2 Sustentabilidade Corporativa

A criação do capitalismo moderno e dos grandes negócios foi essencialmente a história de empresas de manufatura crescendo em grande escala, empregando enormes quantidades de combustíveis fósseis. No entanto, os debates de hoje em torno da sustentabilidade dizem respeito a ir além desse foco passado. Existe agora, um fluxo crescente de pesquisas sobre as consequências ambientais do crescimento capitalista.

A partir da década de 1960 isso resultou na integração da retórica da sustentabilidade, principalmente nos países desenvolvidos na região da Europa (BERGQUIST, 2017). Estudiosos exploraram os fatores que levaram a respostas das empresas, considerando um amplo conjunto de questões ambientais, incluindo pressão pública, regulamentações e desafios tecnológicos, em diferentes setores e contextos geográficos (SAMANS, 2018).

Mais recentemente empreendedores com fins lucrativos desenvolveram novas categorias de produtos, como alimentos orgânicos, e energia eólica e solar, que foram explicitamente focados na sustentabilidade. Esse processo foi novamente explorado em diferentes indústrias e geografias, à medida que o próprio conceito de sustentabilidade se tornou socialmente construído de forma suficientemente ampla estabelecendo as bases tecnológicas e intelectuais para o que chamamos de sustentabilidade corporativa tradicional de hoje (SAMANS, 2018).

Hoje, nenhum outro assunto domina mais as pautas sobre sustentabilidade do que as mudanças climáticas, tal questão atravessa não apenas virtualmente todos os setores e indústrias, mas também toda a economia global. Agora, é urgente tornar a sustentabilidade um tópico dominante nos modelos de negócios (SABETI, 2017).

A primeira fase da sustentabilidade corporativa, posta pelo Instituto Erb da Universidade de Michigan denomina-se “integração empresarial” e é baseada em um modelo de negócio que responde às mudanças do mercado com intuito de aumentar o posicionamento competitivo, integrando a sustentabilidade e considerando negócios preexistentes. Em contrapartida, o que o Instituto Erb delinea como sendo a próxima fase da sustentabilidade corporativa, chamada de “transformação de mercado”, baseia-se em um modelo de negócios que transforma o mercado. Em vez de esperar por uma mudança no mercado para criar incentivos para práticas sustentáveis, as empresas estão criando essas mudanças para possibilitar novas formas de sustentabilidade empresarial (HOFFMAN, 2018).

Resumidamente, a “Integração Empresarial” é focada na redução da insustentabilidade, em atender aos sintomas, baseando-se na saúde da organização, sendo caracterizado como modelo incremental; a “Transformação de Mercado” é focada na criação da sustentabilidade, em atender às causas, expandindo esse foco em direção à saúde do mercado e da sociedade em que a organização opera, sendo caracterizado como modelo transformacional.

3.2.1 Integração Empresarial

Em sua primeira fase, a sustentabilidade corporativa representou uma mudança no mercado. As pressões do mercado trouxeram a sustentabilidade para a atenção das empresas por meio de canais e funções centrais de gerenciamento. Embora a responsabilidade social corporativa (RSE) seja uma resposta a essas pressões, as empresas têm procurado melhorar o posicionamento competitivo ao vincular sustentabilidade e estratégia corporativa. Isso envolve traduzir a questão para a linguagem central da gestão de negócios: eficiência operacional, aquisição de capital, direção estratégica e crescimento do mercado (HOFFMAN, 2018). Em cada caso, as organizações tem um modelo estabelecido que pode ser usado para conceituar a questão e formular uma resposta. Dessa forma, a sustentabilidade se torna muito parecida com qualquer outra ameaça de negócios, onde as expectativas do mercado mudam e os desenvolvimentos tecnológicos avançam, deixando certas indústrias se adaptarem ou enfrentarem o fim enquanto outras sobem para ocupar seu lugar.

Hoje, os consumidores podem comprar produtos sustentáveis, ficar em hotéis sustentáveis, comer alimentos sustentáveis e usar produtos de limpeza sustentáveis. Embora esta “ecologização” do mercado seja uma coisa boa, na verdade não está resolvendo a raiz do problema a que se destinava. Nosso mundo continua a se tornar menos sustentável (HOFFMAN, 2018).

Sem dúvida, a sustentabilidade corporativa tornou-se uma preocupação estratégica promovida pelas grandes forças do mercado. Hoje, mais de 90% dos CEOs afirmam que a sustentabilidade é importante para o sucesso da sua empresa, e as empresas para desenvolverem estratégias de mercado, produtos e serviços, e enxergam relevância em publicar relatórios de sustentabilidade para seus consumidores, investidores e o público em geral (BAKAR, SENIN, 2017).

Todavia, as práticas tradicionais de sustentabilidade corporativa não vêm sendo suficientes para acompanhar os maus indicadores e estão se transformando. Ao invés de se restringir em torno das bordas do mercado com novos produtos e serviços, as empresas agora são desafiadas a transformá-lo (HOFFMAN, 2018). Este, segundo especialistas é o foco da próxima fase da sustentabilidade corporativa, no qual podemos ver os sinais que já estão emergindo com a Nova Economia.

3.2.2 Transformação de Mercado

Muitas empresas reconhecem o desafio da transformação da sustentabilidade e estão pressionando por novos modelos de mercado. Nas palavras do CEO da Unilever, Paul Polman, "Estamos entrando em um período muito interessante da história, onde o mundo dos negócios responsável está correndo à frente dos políticos" e assumindo um papel mais amplo para "servir a sociedade" (UNILEVER, 2018).

A próxima fase da sustentabilidade empresarial exige uma transformação do mercado, descartando noções ultrapassadas como tratar o meio ambiente como uma fonte ilimitada de materiais e desperdício, vendo o valor econômico como a única medida do valor da natureza, encorajando o consumo desenfreado e considerando crescimento econômico perpétuo como possível. Tomadores de decisão nas corporações têm um papel fundamental a desempenhar na facilitação dessa transição (HOFFMAN, 2018).

A sustentabilidade é por definição um conceito sistêmico (MAC ARTHUR, 2018). Por exemplo, a noção de uma empresa de energia instalando um parque eólico e se chamando de sustentável não faz sentido empírico. Um sistema de energia mais sustentável incorpora toda

a rede, englobando geração, transmissão, distribuição, uso e mobilidade (MAC ARTHUR, 2018).

Este conceito vai além, e vemos os veículos elétricos também transformarem a indústria automobilística. Quem poderia ter previsto 20 anos atrás que novos negócios como a Tesla teriam uma maior capitalização de mercado do que a General Motors? E à medida que a mudança em direção aos carros autônomos continua, empresas de tecnologia como a Apple e Google entraram na briga, transferindo os fatores de sucesso no setor automotivo de hardware para software, e com eles nossas concepções de mobilidade (HOFFMAN, 2018).

Considerando que o carro pessoal de hoje está estacionado 95% do tempo, carros autônomos podem resultar em menos carros na estrada (pelo menos nos centros urbanos), já que as pessoas comprem serviços de mobilidade em vez de carros próprios. Menos carros na estrada significa redirecionar estradas, estacionamentos, garagens e estações de serviço desnecessárias (ONU, 2018).

Como vemos nos setores de energia e transporte, o escopo potencial de transformação do mercado é vasto. Para ajudar a concretizar isso, conceber essa revolução da sustentabilidade se torna considerável depois que o próprio modelo de negócios passar por uma reconceitualização (MAC ARTHUR, 2018).

3.3 Novas maneiras de fazer negócios

A transformação do mercado não apenas obriga as estratégias de negócios a mudarem, mais desafiam os empreendedores a aplicarem novas concepções de propósito corporativo, bem como aspirarem novas métricas para o mercado.

3.3.1 Novas concepções no propósito da organização

A ideia em torno do objetivo da empresa de simplesmente ganhar dinheiro para seus acionistas tomou conta dos negócios nas décadas de 1970 e 1980 (SAMANS, 2018). A busca de gerar valor para o acionista em prazos excessivamente curtos, leva a um foco apenas atrelado ao valor econômico, e portanto, sem considerar o valor que tal organização agrega a sociedade.

Novas ideias de propósito corporativo estão começando a crescer dentro da prática de negócios. As Organizações para Benefícios, são empresas que estão estabelecendo um tipo de inovação que busca integrar um conjunto mais amplo de objetivos do que simplesmente

lucros em suas formas de organização, governança e declaração legal de propósito (SHARP, 2017). Estaremos vendo este modelo operando no capítulo 4 (proposição 3) quando o relatório citar a criação do “quarto setor”.

3.3.2 Novas métricas de mercado

Intimamente relacionadas aos modelos de comportamento dos negócios e do mercado estão as métricas usadas para definir o sucesso econômico, muitas das quais levam a resultados insustentáveis. Por exemplo, a métrica problemática do produto interno bruto (PIB). O ex-presidente francês Nicolas Sarkozy criou uma comissão, chefiada pelos prêmios Nobel Joseph Stiglitz e Amartya Sen, no qual recomendaram em seu relatório uma mudança na ênfase econômica do cálculo do PIB para uma medida mais ampla que incluiria medidas para categorias como saúde, educação, segurança e sustentabilidade (SABETI, 2012). O PIB, métrica de saúde econômica utilizada globalmente, não consegue distinguir entre transações financeiras que contribuem para o bem-estar de um país e aquelas que o diminuem. Especialistas estão discutindo novas métricas em que qualquer atividade na qual o dinheiro muda de mãos poderá ser registrada no crescimento do PIB, até mesmo dinheiro gasto em recuperação de desastres naturais e limpeza de poluição (FORUM, 2018 e SAMANS 2018).

3.3.3 Organizações Exponenciais - dirigindo a Nova Economia

Organizações Exponenciais (“ExOs”), são exemplos de negócios que estão conseguindo explorar o impacto das novas tecnologias no mercado da Nova Economia. As ExOs são organizações impulsionadas por inovações como a inteligência artificial, robótica, biotecnologia e bioinformática, big data e impressão 3D (ISMAL, GEEST, MALONE, 2016). Entre outras coisas, essas organizações trabalham sob demanda, criam plataformas para automatizar o engajamento entre pares e alavancam ativos de forma compartilhada (ter acesso ao invés de possuir). Como resultado, ExOs como Google, Netflix, Airbnb e Amazon, dobram suas relações de preço/desempenho a cada 18 meses (ISMAL, GEEST, MALONE, 2016).

Empresas como essas enfatizam os benefícios da experimentação (“falhar rápido” com grande incentivo para inovação em todos os departamentos da empresa) versus o tradicional planejamento estratégico de longo prazo. As ExOs operaram por meio de equipes autônomas, multidisciplinares e descentralizadas, utilizando tecnologias que promovem interações horizontais em um modelo de negócio organizado verticalmente (ISMAL, GEEST, MALONE, 2016).

3.3.4 Estratégia de longo prazo é peça chave.

A sustentabilidade em qualquer setor corporativo, não se limita a usar medidas de segurança biométrica ou mesmo adotar as tecnologias mais inovadoras como a blockchain. A sustentabilidade é uma maneira de abordar os negócios, uma estratégia de longo prazo que permeia todos os níveis de uma organização (BRS, 2018).

A transição que levará a resultados sociais e ambientais positivos inclui, por exemplo, um setor energético baseado em energias renováveis, o desenvolvimento de cidades inteligentes e a automação de tarefas específicas para tornar os locais de trabalho mais seguros e eficientes (COHEN, 2017). À medida em que as empresas buscam oportunidades para se protegerem e criarem valor de forma que possam contribuir para - ou se beneficiar de - rupturas em setores e economias inteiras, a resiliência e o bem-estar da sociedade tornaram-se cada vez mais relevantes, além de serem importantes para a tomada de decisões corporativas. Ao mesmo tempo, as empresas precisam trabalhar para acompanhar os novos riscos e oportunidades relacionados ao papel da sustentabilidade na Nova Economia e com as expectativas da sociedade em relação ao papel da responsabilidade das organizações (WILLIAN, 2015).

As empresas líderes reconhecem a importância de operar de maneira certa e fazendo a coisa certa. Mas até mesmo essas empresas precisam encontrar maneiras de alinhar o fato de fazer a coisa certa, obtendo resultados rentáveis. A capacidade das empresas em antecipar e abordar efetivamente essas questões, aproveitando as oportunidades criadas, será fundamental para alcançar uma economia sustentável.

Na sequência deste relatório serão discutidas e apresentadas três proposições baseadas nas tendências trazidas pela Indústria 4.0 identificadas na pesquisa documental, nas quais se fundamentarão na percepção do autor sobre que fatores os disruptores da indústria se basearão para prosperar na Nova Economia.

4. DISCUSSÕES E CONCLUSÕES

4.1 Proposição 1: Colocar um preço no “Inestimável” – Como e por que algumas indústrias convencionais procuraram tornar-se menos poluentes.

O recente progresso na quantificação de serviços ecossistêmicos - isto é, medir em termos monetários o valor da abundância de serviços benéficos que a natureza executa

(KEYWELL, 2017), como por exemplo, o controle da erosão fornecido pelas florestas de mangue: Quanto custaria alcançar o mesmo controle por outros meios? Outro exemplo é a polinização que os insetos realizam: Quanto vale isso para a agricultura?

Os serviços da natureza vão desde o fornecimento de água potável e o ar limpo que respiramos, até o sequestro do carbono e a produção de todos os tipos de matérias-primas que usamos na indústria. Se a diversidade de plantas é necessária para apoiar novas descobertas de drogas, quanto pagaríamos para tê-las?

A generosidade da natureza é inestimável, porém ver essas benéficas sendo encaradas como bens incalculáveis e livres, gera um efeito problemático (MAC ARTHUR, 2018). Essa mentalidade cria problemas quando os recursos acabam não sendo ilimitados ou indestrutíveis. Uma falha na precificação dos recursos também torna difícil pensar claramente sobre as compensações, que envolvem muitas decisões relacionadas à sustentabilidade. Quando entradas e saídas são declaradas em termos semelhantes (em dinheiro), soluções ótimas podem ser encontradas (ELKINGTON, ROBERTS, 2017).

A importância de quantificar serviços ecossistêmicos foi reconhecida pela primeira vez no início dos anos 90, mas sérios esforços começaram acerca dos anos 2000 (ELKINGTON, ROBERTS, 2017). Pelo menos duas organizações sem fins lucrativos - *Conservation International* e *The Nature Conservancy* – além da gigante contábil *PriceWaterhouseCoopers*, estão atualmente desenvolvendo metodologias para avaliar o valor dos ecossistemas. A *Conservation International*, mudou sua estratégia para proteger áreas selvagens de um foco em seu valor intrínseco para, ao invés, enfatizar o real valor que elas proporcionam. A organização agora tem equipes trabalhando na árdua tarefa de quantificar a contribuição dos ecossistemas para a vida humana (LONGHURST, 2017).

Um produto desse esforço é uma ferramenta online chamada Inteligência Artificial para Serviços de Ecossistemas (ARIES), desenvolvida em parceria com o Instituto Gund de Economia Ecológica e financiada pela Fundação Nacional de Ciência dos EUA, que permite aos usuários avaliar os ecossistemas em múltiplas escalas, do local ao regional, do nacional ao global (EDIE, 2017).

Em 2011, a Dow Chemical prometeu investir US\$ 10 milhões em cinco anos para uma equipe de cientistas da *The Nature Conservancy* para ajudar a Dow Chemical a desenvolver métodos de avaliação de serviços ecossistêmicos. O CEO da Dow, Andrew Liveris, está determinado a operacionalizar a sustentabilidade: “As empresas que valorizam e

integram a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos em seus planos estratégicos estão melhor posicionadas para o futuro.” (LONGHURST, 2017, 24 p). A *Nature Conservancy* aconselhará a Dow sobre como integrar a avaliação de serviços ecossistêmicos em suas práticas de negócio, e as duas organizações promoverão essa abordagem com a comunidade empresarial global (LONGHURST, 2017).

As Nações Unidas e o Banco Mundial também estão trabalhando acerca do problema. Em 2001, a ONU iniciou o *Millennium Ecosystem Assessment*, uma iniciativa que reuniu 1.360 cientistas e outros especialistas de todo o mundo para tornar mais visíveis as tendências na saúde dos ecossistemas do mundo. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente estima, por exemplo, que um terço da produção mundial de alimentos depende da polinização por animais e insetos, e o valor desse serviço é de US\$ 200 bilhões por ano (ONU, 2012).

A verdadeira mudança ocorrerá à medida que os cálculos de alto nível forem filtrados para a contabilidade das empresas individuais (KEYWELL, 2017). A Puma, uma marca de calçados esportivos e de vestuário que é uma subsidiária do Grupo PPR francês (que também inclui as marcas Gucci, Stella McCartney e Yves Saint Laurent) anunciou em abril de 2011 que começaria a emitir uma declaração ambiental de lucros e prejuízos contendo o impacto econômico total da marca em seu ecossistema (KEYWELL, 2017). Projetos como esse abrirão o caminho para as empresas internalizarem custos que ignoraram no passado e que eram classificados como externalidades.

4.2 Proposição 2: Cidades Inteligentes e Economia Circular – A transição urbana para a economia circular.

No cerne da criatividade, inovação e crescimento, as cidades desempenham um papel central como motores da economia global. Atualmente, 54% da população mundial vive em áreas urbanas, e as cidades respondem por 85% da geração do PIB. As cidades também são agregadoras de materiais e nutrientes, representando 75% do consumo de recursos naturais, 50% da produção global de resíduos e 60% a 80% das emissões de gases com efeito de estufa (ONU-HABITAT, 2017). As cidades estão operando dentro de um sistema econômico global que é baseado no modelo linear "pegue-ou-descarte", e a complexidade da economia urbana amplifica os desafios deste modelo (ONU-HABITAT, 2017).

Com a população global crescendo exponencialmente, concentrada em grande parte nas cidades, uma crescente classe média urbana se desenvolveu e levou a um aumento nas

demandas e no consumo desenfreado de recursos, além de pressões sobre a infraestrutura e recursos do governo. Quando combinado com a falta de uma abordagem holística para a gestão urbana, o modelo atual da maioria das cidades leva a perdas econômicas grandes, desencadeadas pelo desperdício e impactos ambientais negativos. (MAC ARTHUR, 2018). As consequências de tais fatores nocivos ligados à urbanização, levantam várias questões importantes, incluindo como imaginamos a economia urbana e o papel da inovação social nas transições de sustentabilidade.

Nas próximas décadas, as cidades serão cada vez mais importantes e desempenharão um papel substancial em uma transição global para uma economia circular. A economia circular é um modelo econômico baseado em desempenho, focado em projetar e fabricar produtos, componentes e materiais para reutilização, remanufatura e reciclagem. (MAC ARTHUR, 2018). É também um conceito pró-negócios e pró-crescimento, porém baseado em um modelo que impulsiona um tipo diferente de crescimento, um crescimento que inova para os clientes e elimina materiais desperdiçados e prejudiciais. Baseia-se na ideia de usar os ativos de maneira mais eficaz, fechar loops, estender os ciclos de vida dos produtos e não canibalizar os negócios (ACCENTURE, 2018). A pesquisa da Accenture Strategy sugere que a economia circular irá gerar US\$ 4,5 trilhões em valor até 2030 (2018).

Há uma série de fatores que posicionam cidades de maneira única para conduzir esta transição, nos quais as empresas e a comunidade se beneficiam enormemente dos resultados de tal transição. Dentre estes fatores, as empresas se caracterizam como motores fundamentais e o artigo da renomada Fundação Ellen MacArthur, “Cities in The Circular Economy – An Initial Exploration” (2018) destaca especialmente os aspectos:

As cidades possuem escala suficiente para mercados efetivos. É mais provável que novos modelos de negócios de economia circular surjam e sejam bem-sucedidos na presença de uma oferta grande e variada de materiais e de uma demanda de mercado de alto potencial pelos bens e serviços derivados deles. Ambas as condições têm maior probabilidade de serem atendidas nas cidades.

Proximidade de pessoas e materiais no ambiente urbano. Uma das principais características das cidades é a alta concentração de recursos, capital, dados e talentos em um território geográfico concentrado. Essa proximidade pode possibilitar a economia circular de várias maneiras. A logística reversa e os ciclos de coleta de material poderiam ser mais eficientes devido à proximidade geográfica de usuários e produtores, criando mais

oportunidades para modelos de negócios baseados em reutilização e coleta. A proximidade e a concentração de pessoas permitem modelos de compartilhamento e reutilização (em que produtos ou ativos são usados várias vezes por diferentes usuários).

Na Nova Economia, a tecnologia e a sustentabilidade são fundamentais (SUSTAINABLE BRAND, 2018). Criar cidades e empresas que trabalhem em harmonia com o meio ambiente tornou-se o modelo ideal para obter o melhor dos negócios e prover o melhor para as pessoas.

4.3 Proposição 3: O quarto setor – *Benefit Enterprises* (Organizações para Benefício)

A maioria das economias modernas do mundo evoluíram para sistemas de três setores, abrangendo os setores público, privado e terceiro setor (basicamente, governo, empresas com fins lucrativos e organizações sem fins lucrativos). Nas últimas décadas, essa divisão mudou. Muitas empresas com fins lucrativos ampliaram seu propósito de perseguir objetivos sociais e ambientais, enquanto muitas organizações governamentais e sem fins lucrativos adotaram abordagens baseadas no mercado para promover seus objetivos (GUNTHER, 2013).

Ao mesmo tempo, um novo e quarto setor da economia emergiu na interseção dos três setores tradicionais (FRIEDMAN, 2015). O quarto setor consiste em “Organizações para Benefício”, nas quais se dispõe em uma ampla variedade de modelos que compartilham duas características comuns: 1. Assim como as organizações sem fins lucrativos, sua finalidade principal é promover benefícios sociais; 2. Assim como as organizações com fins lucrativos, as Organizações para Benefícios também geram uma parte substancial de sua renda proveniente de atividades comerciais (FRIEDMAN, 2015). Como exemplo a Fundação Schwab para Empreendedores Sociais, conta com uma rede global de centenas de empresas com o perfil do quarto setor nas quais oferecem benefícios, trabalhando em uma ampla gama de setores (BERGQUIST, 2017).

Empresas ou Organizações para Benefícios são uma nova classe de organização. O modelo para benefício faz muito mais do que combinar fins sociais e comerciais, ele redefine relações fiduciárias, governança, propriedade e partes interessadas de maneiras fundamentais. Abaixo estão algumas características-chave de tais instituições que estão sendo moldadas em novas estruturas legais:

Aspectos Primários: Propósito incorporado - um compromisso com a missão está no DNA da organização. Lucro recebido - As vendas de bens e serviços geram a maior parte da receita.

Aspectos Secundários: Propriedade inclusiva - os direitos de propriedade são alocados entre as partes interessadas de acordo com suas contribuições; Governança das partes interessadas - Os direitos de decisão relativos à informação e controle são distribuídos entre os grupos de interesse; Compensação justa - limitações em retornos de investimento protegem a capacidade da organização de atingir sua missão; Responsabilidade social e ambiental - O desempenho social e ambiental são constantemente aprimorados em toda a rede de stakeholders; Transparência - O desempenho nos impactos social, ambiental e financeiro são avaliados e relatados de forma completa e precisa; Ativos protegidos - Os ativos com finalidade social são preservados após a dissolução, conversão ou transferência de propriedade.

Os sistemas legais e econômicos da maioria dos países permitem atividades sem fins lucrativos ou sem fins lucrativos, porém não uma mistura dos dois. Muitos empreendedores de mentalidade social acabam adotando sua visão em uma estrutura ou outra e aceitando concessões pesadas no processo (GUNTHER, 2013). Entretanto, a tendência é deste cenário mudar. As Empresas de Benefício se tornarão mais comuns à medida que os empreendedores aprenderem a navegar melhor pelas restrições existentes e à medida que um ecossistema de suporte especializado - incluindo políticas públicas, mercados financeiros, padrões contábeis e serviços profissionais - se desenvolverem em torno delas (HESKETT, 2018). Especialistas afirmam que com a formalização da estrutura de benefício, veremos o surgimento de um quarto setor da economia, interagindo ativamente, porém separado, de governos, organizações sem fins lucrativos e empresas com fins lucrativos (HESKETT, 2018).

Algumas jurisdições começaram a reconhecer vários tipos de Organização para Benefícios, como por exemplo: a “Empresa de Interesse da Comunidade” e a “Empresa de Responsabilidade Limitada de Baixo Lucro” (L3C) no Reino Unido, a “Corporação de Benefício” e “Corporação de Propósito Flexível” presentes como instrumento legal em vários Estados dos EUA.

Um modelo que vem crescendo muito é o modelo de Corporação de Benefícios ou *B-Corp*, que é composto por empresas com fins lucrativos, certificadas pelo B Lab (uma instituição independente e sem fins lucrativos), para atender a rigorosos padrões de

desempenho social e ambiental, responsabilidade e transparência. (B-LAB website, 2018). Para conseguir a certificação as empresas passam por auditoria nos requisitos que segundo o B-Lab a fazem garantir um impacto material positivo na sociedade e no meio ambiente. As empresas Method, Plum Organics e Patagonia são exemplos de corporações americanas de sucesso.

No final de 2014, a empresa brasileira Natura tornou-se a maior empresa “B-Corp” do mundo. A empresa produz e distribui cosméticos e produtos de higiene pessoal em toda a América Latina e França. Além disso, em 2013, a Natura foi reconhecida como uma das 10 empresas mais inovadoras do mundo pela revista Forbes, tornando-se um exemplo verdadeiro de sustentabilidade em escala: à medida que a empresa cresce, o mesmo acontece com seu impacto positivo (DUMBAR, 2016).

4.4 Conclusões

As empresas estão enfrentando uma pressão crescente para alinhar seus interesses comerciais aos desafios sociais e ambientais, visto que a nova geração busca cada vez se identificar com empresas que refletem suas próprias prioridades, tanto como clientes como quanto empregados (IVEY, 2003). Ademais, o fracasso dos governos em agir com rapidez para cumprir as metas de desenvolvimento sustentável assumidas junto à ONU, vem expondo o mundo dos negócios a uma gama cada vez maior de riscos econômicos, sociais e políticos, tanto diretamente quanto através de impactos em suas cadeias de fornecimento. Neste cenário, as empresas precisarão desenvolver capacidades para melhor entender os riscos não financeiros que correm e integrá-los às suas práticas de gestão.

Este ano marca o 30º aniversário da publicação de “Nosso Futuro Comum” (IVEY, 2003), o relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (também conhecido como relatório *Brundtland*) que lançou a ideia de “desenvolvimento sustentável” para o mundo. O relatório previa um futuro em que a prosperidade econômica atual não viria às custas das gerações futuras. Ademais, sua definição de sustentabilidade como sendo o “desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades” (FRIEDMAN, 2015) foi diplomática, satisfazendo habilmente os preceitos econômicos e ambientais, mas não oferecendo orientação sobre como uma visão que poderia ser implementada.

Três décadas depois, ainda se faz necessário implementar essa visão. No entanto, hoje sabemos muito mais sobre o que será necessário para torná-la real. Sabemos, por exemplo, que confiar apenas no decreto do governo para abordar questões de sustentabilidade, como mudanças climáticas, escassez de água, esgotamento de recursos naturais e desigualdade social, é insuficiente. Muitas soluções estão nas mãos das empresas e na capacidade do setor empresarial de inovar. O modelo corporativo sustentável é essencial, assim como as lideranças executivas. A ação proativa do setor privado é hoje reconhecida por especialistas como fundamental para a concretização de um futuro sustentável.

Oportunidades são abundantes para as empresas lucrarem e obterem sucesso a longo prazo, adotando e implementando iniciativas de sustentabilidade. Com a disponibilização de novas tecnologias que permitem redução de custos e aumento da produtividade, além do crescimento de consumidores mais conscientes, o desacordo entre aspectos financeiros e ambientais não precisam mais existir. Muitas organizações estão reconhecendo essa realidade e respondendo de acordo.

Para concluir este relatório se faz importante responder à questão: As empresas do futuro poderão garantir que a Quarta Revolução Industrial avance de forma sustentável, maximizando os benefícios e minimizando os danos às pessoas e ao planeta?

A extensão dessa pesquisa documental mostra que as empresas tradicionais não estão avançando a um ritmo comparável à velocidade das transformações econômicas e sociais trazidas pela chamada Quarta Revolução Industrial. Sem dúvida, o mundo dos negócios não é como costumava ser. Isso abre um precedente para que novos paradigmas componham um novo modelo econômico que possa ser mais sustentável, coletivo e inclusivo. Bens e produtos ainda são importantes, assim como todos os diferenciais do modelo de negócios tradicional, entretanto a verdadeira relevância vem da conexão com os valores mais profundos dos clientes e a capacidade de construir um relacionamento autêntico e duradouro. Este relatório abordou exemplos de empresas que vem se destacando e demonstrando que a sustentabilidade pode ser um fator de inovação, eficiência e valor comercial duradouro, que poderão garantir que a Quarta Revolução Industrial avance de forma sustentável, abordada de forma holística e incluída em todos os processos da cadeia de valor.

5. REFERENCIAS

ACCENTURE, Strategy. **Navigating Sustainability, Building Value and Trust in a Digital Era**. 2018. Disponível em: <https://www.accenture.com/us-en/sustainability-index>

BAKAR, K. A, SENIN, A. A. Modelling Sustainability of SME's Business in the New Economic Transition. **International Journal of Business, Economics and Law**, Vol. 11, Issue 2. Malaysia: Dezembro, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/318583664_MODELING_SUSTAINABILITY_OF_SMEs_BUSINESS_IN_THE_NEW_ECONOMIC_TRANSITION

BERGQUIST, A-K. **Harvard Business School**. Business and Sustainability: New Business History Perspectives. Working Paper 18-034. Cambridge, USA, 2017. http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/18-034_39d7d71d-9e84-4e8b-97c0-0e626f75293c.pdf

BLOOMBERG Technology. **Barclays Bank**. Driverless Cars May Cut U.S. Auto Sales 40%, Barclays Says. Maio, 2015. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-05-19/driverless-cars-may-cut-u-s-auto-sales-by-40-barclays-says>

BRS Blog. **Embedding Inclusive Growth in Business Decisions: A Framework for Companies and Investors**. 2017. Disponível em: <https://www.bsr.org/our-insights/blog-view/embedding-inclusive-growth-in-business-decisions-a-framework-for-companies>

CAMBRIDGE, University. **Institute for Sustainability Leadership (CISL)**. Towards a Sustainable Economy - The Commercial Imperative for Business to Deliver the UN Sustainable Development Goals. 2017. Disponível em: <https://www.cisl.cam.ac.uk/publications/sustainability-leadership/towards-a-sustainable-economy-the-commercial-imperative-for-business-to-deliver-the-un-sustainable-development-goals>

COHEN, S. **Sustainability, The New Economy And Lifelong Learning**. Web Jornal. Novembro, 2017. Disponível em: The Huffington Post. New York, USA. https://www.huffingtonpost.com/entry/sustainability-the-new-economy-and-lifelong-learning_us_5a1c1128e4b0250a107c0118

CHOUINARD, Y. RIDGEWAY, J. E.R. **Harvard Business Review**. The Sustainable Economy. 2011. Disponível em: <https://hbr.org/2011/10/the-sustainable-economy>

DELOITTE. **Global Impact Report**. Indústria 4.0: a jornada já começou. 2017. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/industria-4-0-estudo-da-deloitte.html>

EDIE Newsroom. **Sustainability Megatrends: Realising the Business Case for Sustainable Economic Growth**. Abril, 2017. Disponível em: <https://www.edie.net/library/sustainability-megatrends-economic-growth/6761>

ELKINGTON, J, ROBERTS, R. **The European Business Review**. “Sustainability: A \$12 Trillion a Year Market by 2030. Outubro, 2017. Disponível em: <http://www.europeanbusinessreview.com/sustainability-a-12-trillion-a-year-market-by-2030/>

FORBES, Insides Team. **How The World's Top Executives Are Approaching The Fourth Industrial Revolution**. Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/insights-deloitte/2018/01/22/how-the-worlds-top-executives-are-approaching-the-fourth-industrial-revolution/#135b04e7abd7>

FORUM, The World Economic. **Towards a New Measure of Growth**. 2018. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/towards-a-new-measure-of-growth/>

FRIEDMAN, J. **CMO, Small Business Segment**. The Benefit Corporation: A Tool For Building a Sustainable Brand. Abril, 2015. Disponível em: <http://www.cmo.com/opinion/articles/2015/4/20/the-benefit-corporation-a-tool-for-building-a-sustainable-brand.html#gs.3rQr5lg>

GUNTHER, M. The Guardian Journal – **The Guardian Sustainable Business and Social Impact**. B Corps: sustainability will be shaped by the market, not corporate law. Agosto, 2013. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/b-corps-markets-corporate-law>

HESKETT, J. **Harvard Business School**. Working Knowledge – Business Research for Business Leaders. Two Decades Later, is the “New Economy” Finally Here?” Cambridge, MA: Harvard University. 2018. Disponível em: <https://hbswk.hbs.edu/item/two-decades-later-is-the-new-economy-finally-here>

HM TREASURY. **United Kingdom Governemnt**. Cash and Digital Payments in the New Economy: Call for Evidence. Março, 2018. Disponível em: www.gov.uk/government/publications

HOFFMAN, A. **Ebr Institue. Michigan University**. Business Sustainability 2.0: Market Transformation (Adaptado de “The Next Phase of Business Sustainability”). 2018. Disponível em: <https://erb.umich.edu/2018/03/16/business-sustainability-2-0-market-transformation-adapted-from-the-next-phase-of-business-sustainability-by-andy-hoffman/>

INNOSIGHT, **Strategy and Innovation Relatório**. Corporate Longevity Forecast: Creative Destruction is Accelerating. 2018. Disponível em: <https://www.innosight.com/insight/creative-destruction/>

IVEY, Business Journal. Improving the Practice of Management. **Corporate Sustainability: What Is it and Where Does it Come From?** 2003. Disponível em: <https://iveybusinessjournal.com/publication/corporate-sustainability-what-is-it-and-where-does-it-come-from/>

KEYWELL, B. **The World Economic Forum**. The Fourth Industrial Revolution is about Empowering People, Not the Rise of the Machines. 2017. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2017/06/the-fourth-industrial-revolution-is-about-people-not-just-machines>

KIRON, D, KRUSCHWITZ, G. U, REEVES, M, RUBEL H, e FELDE A.M. Z. The Boston Consulting Group - BCG. Corporate Sustainability at a Crossroads: Progress Toward Our Common Future in Uncertain Times. **MIT Sloan Management Review. Research Report**. Maio, 2017. Relatório MIT - REPRINT Número: 58480.

LONGHURST, N., A. F., WITTMAYER, J, WEAVER, P., DUMITRU, A., HEILSCHER, S. C, AFONSO, R., KUNZE, I, e ELLE, M. **New Economic Logics and Urban Sustainability Transitions**. TRANSIT. Working Paper Número 8. 23-32p. 2017

MAC ARTHUR, E. **Cities and Circular Economy**. 2018. Disponível em: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Cities-in-the-CE_An-Initial-Exploration.pdf

DUNBAR, M. F. **Conscious Company Media**. How Natura Became the World's Largest B Corp – and How It's Helping. 2016. Disponível em: <https://consciouscompanymedia.com/sustainable-business/how-natura-became-the-worlds-largest-b-corp-and-how-its-helping/>

MIGUEL, P. A. C. **Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução**. Revista Produção, v. 17, n. 1, p. 216-229, 2007.

MORGAN, B, THORPE, A. Journal of Law and Society. Redefining the Corporation for a Sustainable New Economy. **University of Oslo Faculty of Law**. Research Paper Número. 2017-34. 2017. Oslo, Noruega. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3042393

ONU Global Compact. **New Geographies of Corporate Sustainability**. 2012. Disponível em: https://www.globalcompact.de/wAssets/docs/Nachhaltigkeits-CSR-Management/new_geographies_of_corporate_sustainability.pdf

SABETI, H. **Harvard Business Review**. The For Benefit Enterprise. Harvard University. 2011. Disponível em: <https://hbr.org/2011/11/the-for-benefit-enterprise>

SABETI, H. **The World Economic Forum**. The Fourth Sector is a Chance to Build a New Economic Model for the Benefit of All. 2017. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2017/09/fourth-sector-chance-to-build-new-economic-model/>

SALIM I, MICHAEL, S. MALONE e GEEST V, U. **Exponential Organizations: Why new organizations are ten times better, faster, and cheaper than yours.** Livro 12-23p. New York, 2014.

SAMANS, R. **The World Economic Forum.** A new way to measure economic growth and progress. 2018. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/towards-a-new-measure-of-growth/>

SHARP, T. K. **The Area Development.** The Future of Corporate Sustainability. 2017. Disponível em: <http://www.areadevelopment.com/sustainable-development/Q4-2017/the-future-of-corporate-sustainability.shtml>

SKIDELSKY, W. A job for life: the ‘new economy’ and the rise of the artisan career. **Financial Times Journal.** Abril, 2017. Disponível em: <https://www.ft.com/content/c2d971bc-24f5-11e7-a34a-538b4cb30025>

SUSTAINABLE BRAND. **Business, NGO Leaders Stress the Need for the Circular Economy in New Short Film.** Junho, 2016 Disponível em: http://www.sustainablebrands.com/news_and_views/next_economy/sustainable_brands/business_ngo_leaders_stress_need_circular_economy_new

TYSZKO, A. J, US **The American Chamber of Commerce Foundation.** The Opportunity in the New Economy. Washington, Estados Unidos. 2017. Disponível em: <https://www.uschamberfoundation.org/blog/post/opportunity-new-economy>

UN-HABITAT, UNITED NATIONS HUMAM SETTLEMENTS. **Urbanization and Development: Emerging Futures,** World Cities Report. Nairobi: 2016

UNILEVER. **Report shows a third of consumers prefer sustainable brands.** Rotterdam: 2017. Disponível em: <https://www.unilever.com/news/Press-releases/2017/report-shows-a-third-of-consumers-prefer-sustainable-brands.html>

WORLD BANK. **Banco Mundial.** World Development Report 2016: Digital Dividends. 2016. Disponível em: <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

YIFAT, T.. NBS. **Network for Business Sustainability. Data analytic tools help financial institutions understand how sustainability drives firms’ market value.** 2018. Disponível em: <https://nbs.net/p/data-analytic-tools-find-hidden-value-in-sustainable-firms-63d21cb8-a5b2-4d12-bed0-7e51690f891c>